

ГЛАВА 12. ВВЕДЕНИЕ В МАКРОЭКОНОМИКУ. ОСНОВНЫЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ И РЕЗУЛЬТАТЫ

*Цифры не управляют миром,
но показывают, как он управляется.*
Гете

12.1. ПОНЯТИЕ МАКРОЭКОНОМИКИ И ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ МАКРОЭКОНОМИКИ. ПОТОКИ И АГРЕГИРОВАННЫЕ ВЕЛИЧИНЫ В МАКРОЭКОНОМИКЕ

Макроэкономика – наука о поведении экономики как единого целого. В этом разделе экономической теории изучаются макроэкономические процессы с точки зрения обеспечения устойчивого экономического роста, который является общей тенденцией развития экономики. Кратковременные отклонения от этой общей тенденции выражается в циклическом развитии экономики, т. е. посредством чередования спадов и подъемов.

Обеспечение устойчивого долгосрочного экономического роста предполагает управление колебаниями, которым экономика подвержена в краткосрочном периоде. Необходимо ответить на вопрос, что влияет на глубину спада и что возвращает экономику к экономическому росту. Не менее важный вопрос – может ли правительство влиять на цикл и посредством каких механизмов.

В русле макроэкономического анализа как спутники циклического развития экономики неизбежно попадают безработица и инфляция, которые в некоторых своих проявлениях являются угрозой экономической безопасности как экономики в целом, так и отдельных граждан. Макроэкономика одной из своих задач ставит цель раскрыть механизм действия и последствия инфляции, а также выявить возможные пути и средства снижения ее уровня. Рассмотрение безработицы в рамках макроанализа включает выявление причин и на основе этого – различных ее форм, а также ответ на вопрос, как можно сократить безработицу, чтобы избежать растраты человеческих ресурсов

Экономический рост, инфляцию и безработицу иногда называют тремя «китами» макроэкономики. Однако она не сводится только к этим проблемам. В своем большинстве современные экономики – это

открытые экономики смешанного типа со значительной долей государственного вмешательства. Экономические циклы играют значительную роль в определении размера бюджетного дефицита. Макроэкономика нацелена на выявление механизма влияния государственных расходов на динамику выпуска, а также конкретных видов этих расходов, которые имеют антициклическую динамику. В цели макроэкономики входит также анализ причин дефицита внешнеторгового баланса и состояния платежного баланса в целом, отражающего внешнеэкономические связи.

Макроэкономическая теория включает особый раздел, посвященный специальным вопросам экономической политики. Здесь выделяются две разновидности теории — нормативная и позитивная теории экономической политики. Первая занимается изучением того, как правительственные органы должны действовать, а вторая — как конкретно они поступают на практике.

Макроэкономика и микроэкономика тесно взаимосвязаны. Предметом микроэкономического анализа является механизм принятия решений на уровне домашних хозяйств и фирм как отдельных субъектов экономики. Здесь идет речь об определении цен на отдельных рынках товаров и факторов производства, предпочтениях потребителя. Макроэкономика же тяготеет к более общим проблемам, концентрируя внимание на итоговых последствиях решений и действий всех отдельных субъектов для всей экономики. Таким образом, основная цель макроэкономического анализа — выявление ключевых взаимосвязей в функционировании целостной экономической системы через взаимодействие всех ее рынков, а также отдельных национальных экономик и в конечном итоге — определение так называемых общеэкономических тенденций. Здесь уже анализируются механизмы формирования уровня и динамика таких макроэкономических факторов, как рыночная ставка процента, норма сбережений, индекс цен, валютный курс и т.д. Последние, в свою очередь, оказывают влияние на решения о сбережениях и расходах домашних хозяйств и фирм, которые и определяют совокупный спрос в экономике, также являющийся одним из основных объектов изучения макроэкономики.

Макроэкономический анализ невозможен без использования агрегированных величин, которые и характеризуют движение экономики как единого целого. В связи с этим макроэкономисты определяют еще как науку об агрегированном поведении экономики.

Здесь уже речь пойдет об упомянутом совокупном спросе и совокупном предложении как общем объеме выпуска, изменении уровня цен, а не отдельной цены и т.п.

Использование агрегированных величин обусловлено тем, что сами общеэкономические тенденции являются результатом агрегирования или, другими словами, сложения всей совокупности решений, принятых индивидуальными субъектами. Таким образом, особенность макроэкономики заключается во взгляде на экономику в целом посредством анализа уровня и динамики совокупных или агрегированных величин.

Способ измерения агрегированных величин во времени позволяет разделить их на переменные запаса и переменные потока, изменения которых взаимообусловлены. **Запасы** характеризуют состояние объекта исследования на момент времени или определенную дату, к примеру, на начало или конец года. Речь идет, следовательно, о статике и статических величинах. Подобным образом измеряются многие макроэкономические показатели – численность безработных, объем активов, государственный долг и т. д. **Потоки** в отличие от запасов характеризуют изменение или течение процесса во времени, т. е. за какой-то период времени (год, месяц). К переменным потокам, к примеру, относятся объем инвестиций за год, потребительские расходы за тот же период. Взаимосвязь запасов и потоков проявляется в том, что потоки вызывают изменения в запасах. Можно сказать, что параметры потока – это параметры скорости, с которой происходит процесс. Так, увеличение государственного долга происходит в результате образующихся ежегодно дефицитов государственного бюджета. Потоки и запасы чаще всего фиксируются через систему балансов, куда входят начальный промежуточный и заключительный балансы.

12.2. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Изучение макроэкономики, как отмечалось выше, в конечном счете направлено на то, чтобы понять, как функционирует экономика в целом. Однако реальная экономика слишком сложна, чтобы сразу представить ее функционирование во всех деталях и подробностях. Из этого следует, что целесообразнее использовать для изучения макроэкономических процессов моделирование. Последнее

предполагает конструирование модели на основе предварительного изучения явления или процесса и выделения их существенных характеристик или признаков.

Макроэкономические модели представляют собой формализованные описания различных явлений и процессов, относящихся к экономике в целом, с целью выявления функциональных взаимосвязей между ними. Модель может быть представлена в виде теории, уравнения, а также в виде различных наглядных средств – графиков, диаграмм и т.п. Экономисты и в микроэкономике, и в макроэкономическом анализе очень часто используют графики. Они применяются здесь для того, чтобы сделать изложение той или иной теории более доходчивым, понятным и запоминающимся, а также для того, чтобы способствовать лучшему их анализу. График дает обобщающую картину состояния или развития того или иного явления, часто позволяет внимательному глазу с одного взгляда подметить те закономерности, которые содержатся в теории.

Вместе с тем, любая модель является упрощенным, во многом абстрактным отражением реальности. Следовательно, ни одна модель, в том числе и макроэкономическая, не абсолютна и не всеобъемлюща. Но тогда насколько реальность должна быть или может быть упрощена в модели? С одной стороны, если в ней опущены существенные детали, модель вообще может не соответствовать той реальности, которую с ее помощью пытаются представить и объяснить. А с другой стороны, слишком детализированная модель сложна для восприятия и непонятна, т.к. в этом случае ключевые зависимости заслоняются, как правило, второстепенными и несущественными. Модель, таким образом, должна быть выверенной и детализированной ровно настолько, чтобы соответствовать цели конкретного анализа и фактическому положению дел.

Рассмотрим некоторые из основных видов моделей, получивших широкое применение в макроэкономике и в практике макроэкономического прогнозирования. Прежде всего, это экономико-математические модели оптимизации, которые используются для определения оптимального варианта функционирования экономики в целом и ее отдельных крупных агрегатов. Как правило модель в этом случае состоит из целевой функции и системы ограничений. Целевая функция описывает цель оптимизации и представляет собой зависимость показателя, по

которому ведется оптимизация, от независимых переменных. Влияние каждой из переменных на величину целевой функции выражается коэффициентом – значением показателя, экстремум которого используется в качестве критерия оптимальности. Система ограничений отражает объективные экономические связи и зависимости и представляет собой систему равенств и неравенств. На макроуровне критерием оптимальности является максимум национального продукта

Из матричных моделей наиболее широкое применение в макроэкономическом анализе нашли модели межотраслевого баланса (МОБ): статические и динамические; а также платежный баланс.

Экономико-статистические модели используются в макроэкономике для установления количественной характеристики связи, зависимости и взаимообусловленности макроэкономических показателей. Такого рода модели подразделяются на однофакторные, многофакторные и эконометрические модели.

Эконометрическая модель представляет собой систему регрессионных уравнений и тождеств, описывающих взаимосвязи и зависимости основных показателей развития экономики. Такие модели служат для описания самых сложных экономических процессов. Факторы (переменные) эконометрической модели подразделяются на **экзогенные** (внешние) и **эндогенные** (внутренние). Экзогенные переменные выбираются так, чтобы они оказывали влияние на моделируемую систему, а сами ее влиянию не подвергались. Они могут вводиться в модель на основе экспертных оценок. Вероятностные значения эндогенных переменных устанавливаются в результате решения моделей. Например, инвестиции производственного назначения зависят от величины прибыли (эндогенный фактор), индекса цен на инвестиционные товары (экзогенный фактор). При этом обычно количество уравнений в эконометрической модели равно количеству эндогенных переменных.

Макроэкономические модели являются по существу основным инструментарием макроэкономического анализа и дают возможность выявить комплекс альтернативных способов управления макроэкономическими процессами. Отсюда и вытекает необходимость использования моделирования в выборе вариантов макроэкономической политики. **Макроэкономическая политика – это действия правительства, которые направлены на изменение**

ситуации в экономике в целом. При этом ее инструментами выступают различные экономические параметры, которые правительство изменяет для достижения поставленных целей. В зависимости от преимущественно используемых инструментов макроэкономическую политику в целом можно подразделить на фискальную (бюджетно-налоговую) и монетарную (денежную). Имеются в виду прежде всего количественные инструменты, но существуют и качественные инструменты, по сути своей представляющие политэкономические изменения в экономических системах (например, в отношении системы собственности).

Сами по себе модели еще не дают конкретного ответа, как решить с помощью инструментов макроэкономической политики ту или иную проблему в конкретной экономической ситуации той или иной страны. Однако их использование дает возможность определить непротиворечивый набор инструментов различных видов макроэкономической политики и снизить риск возникновения непредвиденных ситуаций, оказывающих разрушительное влияние на экономику. Оценка макроэкономической модели с точки зрения ее использования для целей экономической политики должна идти не в зависимости от степени точности приложения к конкретной ситуации конкретной страны, а от ее возможностей в плане выявления и познания основных экономических взаимосвязей, механизмов воздействия на них и возможных инструментов управления ими.

Автором базовой нормативной теории экономической политики является голландский экономист Ян Тинберген, которая была предложена им в начале 50-х годов 20 века. В 1969 году он становится первым лауреатом Нобелевской премии по экономике. В концепции Яна Тинбергена отражены основные шаги выработки оптимальной политики, которые в кратком изложении сводятся к определению ее целей и на их основе целевых показателей, выделению имеющихся в распоряжении инструментов и построению модели, связывающей целевые показатели и инструменты и позволяющей сделать выбор оптимального набора последних.

Для анализа экономической политики Ян Тинберген использовал простую линейную модель. В целом его подход базируется на идее о том, что существуют стабильные количественные взаимосвязи инструментов и целевых показателей. На практике эта идея претворялась в жизнь через использование больших эконометрических моделей. В середине 70-х годов такой подход к

экономической политике подвергся серьезной критике, особенно активно со стороны Роберта Лукаса из Чикагского университета. Неслучайно ее называют «критика Лукаса», сводится она прежде всего к доказательствам того, что большие эконометрические модели не работают и в целом ненадежны, когда макроэкономическая политика правительства претерпевает резкие изменения. Существуют, по мнению критиков, и другие факторы, ограничивающие применимость этой теории, в частности, недооценка ожиданий. Практика подтвердила, что когда роль ожиданий недооценивается и не просчитывается их влияние на установленные взаимосвязи, модели, основанные на данных предшествующих периодов, вводят в заблуждение.

Напомним, что в отличие от нормативной позитивная теория экономической политики анализирует, как действует правительство на практике и почему именно так, а не иначе. Ее предмет – практика разработки и реализации экономической политики, а основная цель – на базе сравнительного анализа показать общие тенденции в этой области.

12.3. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КРУГООБОРОТА ДОХОДОВ И РАСХОДОВ. СИСТЕМА МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОПОРЦИЙ

Упрощенная модель основных взаимодействий в экономике, которая лежит в основе макроэкономического анализа, получила название кругооборота доходов и расходов. Иначе ее еще называют модель круговых потоков. Эта модель описывает поток «доходы-расходы» в виде денежных платежей между домашними хозяйствами и фирмами, сбалансированный контрпотоком «ресурсы-продукция» в виде обмениваемых ими товаров и услуг.

Размышления о взаимодействиях между фирмами и домашними хозяйствами дают возможность в общем виде представить картину экономики. Схема этих взаимодействий имеет следующий вид:

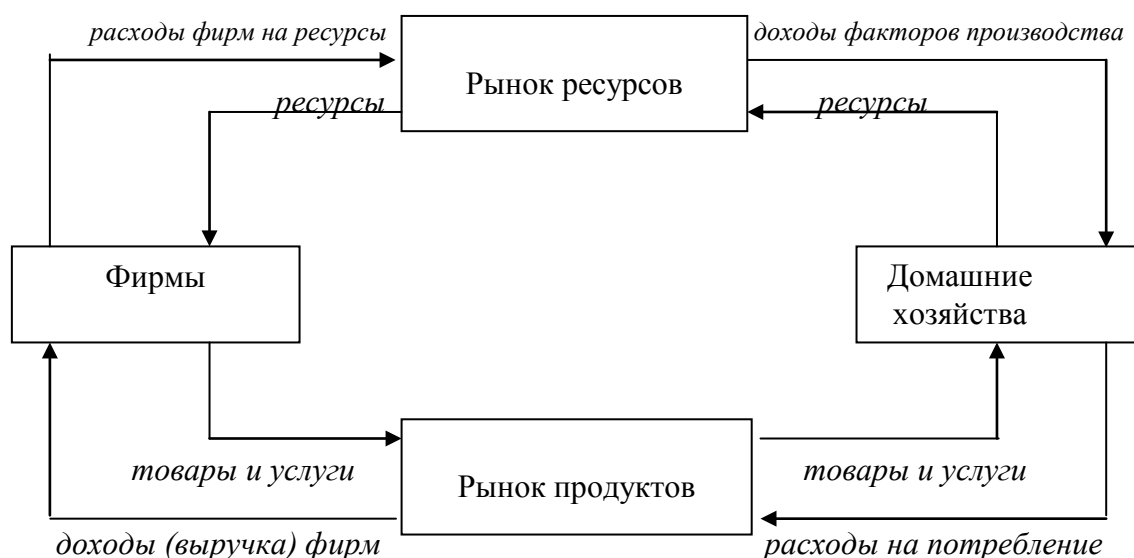


Рис.12.1.

На схеме представлена макроэкономическая модель, которая отражает во многих аспектах упрощенную реальность. В качестве экономических агентов мы здесь наблюдаем только фирмы и домашние хозяйства, которые связаны двумя основными группами рынков – рынками продуктов и рынками ресурсов. Кроме того, представленная экономическая система является **закрытой** (т.е. без связей с внешним миром) и без государственного вмешательства системой. В такой экономической системе домашние хозяйства тратят все полученные ими доходы на рынке продуктов на приобретение потребительских товаров и услуг, соответственно фирмы продают здесь им свои продукты. Далее допускается, что все основные ресурсы (рабочая сила, капитал, природные ресурсы) в представленной экономике принадлежат домашним хозяйствам, которые продают их на рынке ресурсов фирмам, несущим в связи с этим расходы, поступающие в домашние хозяйства в виде соответствующих видов доходов: заработной платы, прибыли, ренты.

Итак, по внутреннему кругу на схеме от домашних хозяйств к фирмам движется поток ресурсов, а от фирм к домашним хозяйствам – поток товаров и услуг (продукции). Навстречу по внешнему кругу соответственно движется поток доходов и расходов домашних хозяйств и фирм. Эти потоки движутся одновременно и из раза в раз

повторяются, что в конечном итоге и обеспечивает бесперебойное функционирование экономики в целом.

Зафиксированные круговые потоки приводят к выводу, что для экономики в целом решения фирм об объеме производства определяют доходы домашних хозяйств и, следовательно, их расходы. С другой стороны, точно также решения домашних хозяйств о расходах определяют доходы фирм и, следовательно, их спрос или расходы на рынке ресурсов.

Таким образом, в простейшей модели кругооборота доходов и расходов экономика представлена как замкнутая система, где доходы одних субъектов являются расходами других. Отсюда вытекает **основное макроэкономическое тождество - макроэкономическая зависимость, характеризующая тождественность совокупных доходов и совокупных расходов:**

$$Y = E \text{ или } \text{совокупные доходы} = \text{совокупным расходам}$$

При этом суммарные продажи фирм равны сумме всех доходов домашних хозяйств или иначе стоимость выпуска равна величине доходов домашних хозяйств. Сумма же покупок, сделанных домашними хозяйствами равна совокупным поступлениям фирм. Это основной вывод, который можно сделать из наиболее простой версии модели круговых потоков.

Рассматриваемая модель усложняется, если в нее и соответственно в макроэкономический анализ будут включены государство в лице правительства и «остальной мир» в виде связей с другими экономическими системами. Делая шаг в этом направлении, необходимо включить в сферу анализа еще один вид связей, представленный с участием финансовых рынков. Финансовые рынки - это совокупность институтов, направляющих поток денежных средств от собственников к заемщикам.

Современные экономические системы в большинстве случаев представляют собой системы **открытые** с той или иной степенью государственного вмешательства. Кроме того в условиях современной рыночной экономики величина ежегодных расходов домашних хозяйств в среднем как правило меньше величины их доходов. Та часть дохода домашних хозяйств, которая не идет на покупку товаров и услуг, носит название сбережений. С другой стороны, если домашние хозяйства в среднем тратят в течение года меньше, чем зарабатывают, то фирмы в среднем за год тратят несколько больше,

чем получают выручки от продажи своей продукции. Это связано с тем, что помимо платежей за ресурсы, фирмы осуществляют инвестиции в основной капитал и товарно-материальные запасы (ТМЗ). Инвестиции в основной капитал – это приобретение вновь произведенных капитальных благ, таких, как здания производственного назначения, производственное оборудование, компьютеры, а инвестиции в ТМЗ – накопление запасов сырья и непроданных готовых товаров.

Когда в модель кругооборота вводятся указанные дополнения, то выведенные из простейшей модели равенства нарушаются, так как из потока «доходы-расходы» образуются так называемые «утечки» в виде сбережений, налоговых платежей и импорта. «Утечки» – это любое использование дохода не на покупку произведенной внутри страны продукции. Но одновременно с ними в поток «доходы-расходы» вливаются «инъекции» в виде инвестиций, государственных расходов и экспорта. Усложненная схема взаимодействий в экономике имеет теперь следующий вид:

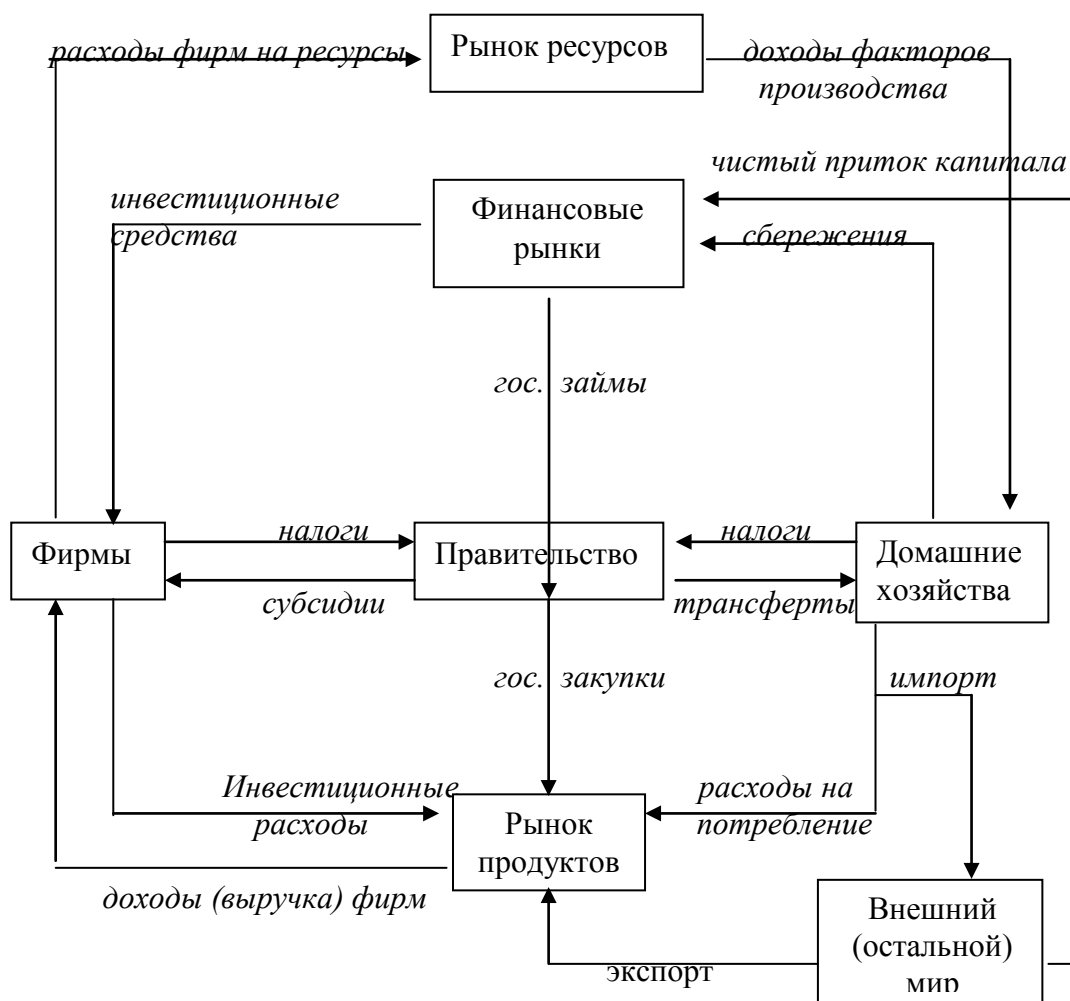


Рис. 12.2.

На данной схеме кругооборота мы абстрагируемся от потоков, которые направлены по часовой стрелке и по внутреннему кругу в первой схеме, т.е. потоков товаров, услуг и ресурсов, а покажем лишь потоки денежных средств в виде доходов и расходов с учетом «утечек» и «инъекций».

Благодаря функционированию финансовых рынков создаются механизмы, с помощью которых осуществляется перемещение денежных потоков в виде сбережений и инвестиций от домашних хозяйств как собственников сбережений к фирмам как заемщикам. Здесь уже также показаны каналы связи правительства с экономической системой. Эта связь осуществляется через чистые налоги (разность налогов и трансфертных платежей), которые

движутся от домашних хозяйств и фирм к правительству, и государственные закупки на рынке продуктов. Если последние по величине больше первых, то правительство вынуждено будет брать займы на финансовых рынках. В обратном случае образуется поток средств от правительства к финансовым рынкам. Суммарные государственные расходы складываются из платежей правительства за приобретенные товары и услуги, заработной платы всех государственных служащих и трансфертных платежей. Для упрощения модели все государственные закупки показаны стрелкой, направленной от правительства к рынкам продуктов.

Связь экономической системы с иностранными экономическими системами или внешним миром отражена на схеме кругооборота через платежи по импорту, направленные из домашних хозяйств в иностранные экономические системы, и платежи по экспорту, направленные к внутренним рынкам продуктов. Но это не единственные каналы связи экономики с «остальным миром». Приток и отток капитала – еще два встречных потока, направленные как внутрь экономической системы, так и за ее пределы. Если экспорт не покрывает импорт, то разница как правило оплачивается через займы у иностранных финансовых посредников или путем продажи активов иностранным покупателям. Таким образом возникает приток капитала, у которого есть встречное отражение в виде оттока капитала. На схеме эти потоки показаны как чистый приток капитала, направленный к внутренним финансовым рынкам.

Упрощенная и более полная и подробная модель кругооборота с учетом всех видов доходов и расходов (включая «утечки» и «инъекции») позволяют дополнительно вывести некоторые макроэкономические зависимости или тождества. Так, пусть Y – выпуск или национальный продукт, C – потребительские расходы или потребление, I – инвестиции, G – государственные закуп, X – экспорт, M – импорт, S – сбережения, T – чистые налоги. Основное макроэкономическое тождество в закрытой экономике отражает равенство выпуска внутренним расходам:

$$Y = C + I + G$$

В открытой экономике к внутреннему спросу добавляется спрос иностранных экономических систем, который представлен как чистый экспорт (разность между экспортом и импортом):

$$Y = C + I + G + (X - M)$$

Макроэкономическая модель кругооборота доходов и расходов, таким образом, дает возможность выявить один из общих принципов функционирования экономики: бесперебойное осуществление движения основных потоков возможно при условии равенства совокупных расходов домашних хозяйств, фирм, государства и “остального мира” совокупному выпуску. Эти совокупные расходы по сути представляют собой совокупный спрос в экономике и определяют уровень совокупного выпуска и соответственно уровень занятости, которые в свою очередь определяют совокупные доходы. Из последних опять финансируются расходы, т.е. формируется совокупный спрос, и так по кругу:

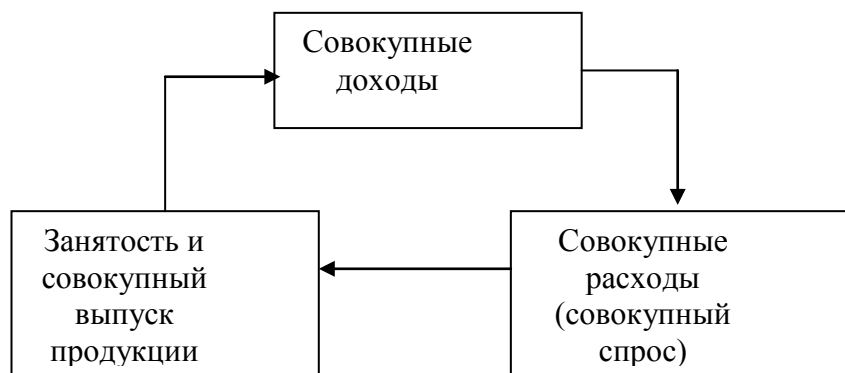


Рис. 12.3.

Данная круговая схема взаимозависимостей отражает обусловленность выпуска и уровня занятости совокупным спросом или совокупными расходами. Изменение последних очевидно приведет к изменениям в выпуске и занятости, которые отразятся на доходах, определяющих совокупный спрос. В силу этого важнейшей проблемой макроэкономики большинство школ современной экономической теории считают определение и изучение механизмов воздействия на совокупный спрос, а задачей макроэкономической политики – активное и систематическое влияние на него с целью регулирования объема выпуска.

12.4. СИСТЕМА МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОПОРЦИЙ

Одной из важнейших характеристик национальной экономики являются **макроэкономические пропорции**, которые отражают определенную структуру экономики. Под макроэкономическими пропорциями понимаются соотношения между различными частями, подразделениями и сферами национальной экономики¹.

Особенности формирования пропорций в экономиках различного типа обусловлены их спецификой. Так, в плановой экономике, как известно, пропорции устанавливаются централизованно и планомерно регулируются. В экономиках приближенных к свободному рынку регулятором пропорций выступает прежде всего совокупный спрос. В смешанных экономиках регулирование пропорций осуществляется при активном воздействии государства на совокупный спрос. При этом определяющее влияние на формирование пропорций оказывают ресурсная база экономики и распределение ресурсов по территориальному признаку, а также избранные в рамках экономической политики направления экономического роста и соответственно его тип (преимущественно экстенсивный или преимущественно интенсивный). Уже сложившиеся макроэкономические пропорции весьма подвижны, они изменяются под воздействием различных факторов. Одним из основных факторов в современной экономике несомненно является ускорение научно-технического прогресса, которое расширяет круг потребностей и изменяет их структуру, с одной стороны, а с другой стороны, результатом его являются новые возможности производства. Разделение труда и интеграционные процессы – не менее важные факторы складывающихся пропорций в той или иной экономике. Макроэкономические пропорции образуют систему, в которой можно выделить следующие основные их виды:

общеэкономические – между наиболее крупными сферами национальной экономики. Сюда относятся пропорции между

¹ Область проблем макроэкономических пропорций как в теории, так и на практике многоаспектна. Рассмотренные выше некоторые макроэкономические тождества также можно отнести к пропорциям в экономике, обеспечивающим ее оптимальность. При этом оптимальность и пропорциональность – близкие понятия и имеют однопорядковое значение для равновесного состояния экономики. Теперь мы затронем структурный аспект пропорциональности, которая выступает здесь как механизм увязки различных составляющих при функционировании экономики с ограничениями, наложенными на нее.

производством товаров и производством услуг, потреблением и накоплением и др.;

межотраслевые – между различными отраслями, прежде всего между промышленностью и сельским хозяйством;

внутриотраслевые – между взаимосвязанными производствами внутри одной отрасли, например, растениеводством и животноводством в рамках сельского хозяйства;

территориальные (региональные) – пропорции между составляющими в границах определенных территорий.

Макроэкономические пропорции классифицируются и по форме отображения: натурально-вещественные и стоимостные. Первые отражаются с помощью материальных балансов и характеризуют соотношения между производством отдельных видов продукции. Стоимостные пропорции – это соотношение элементов, входящих в стоимостную оценку продукции

Экономика РБ на протяжении длительного периода отличалась развитыми машиностроительным комплексом, химической и нефтехимической промышленностью. Однако сложившаяся структура экономики республики в связи с распадом пропорций в рамках союзной экономики нарушилась и вошла в кризисное состояние. В силу ограниченности ресурсов структура экономики в перспективе претерпит существенные изменения. Предполагается, что она будет формироваться с учетом ориентации на самообеспечение ресурсами и ресурсосбережение. Среди приоритетов до 2005 года центральное место отводится продовольствию, жилью и наращиванию экспортного потенциала.

Структуру экономики можно считать рациональной при условии удовлетворения совокупного спроса с учетом эффективного использования имеющихся ресурсов и возможностей внешней торговли. Такая структура обеспечивает сбалансированность экономики, выражающуюся в соответствии между ее взаимосвязанными подразделениями и сферами. Таким образом, в основе сбалансированности лежит пропорциональность.

12.5. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: РАЗНО ПЛАНОВОСТЬ ЯВЛЕНИЯ

Анализ макроэкономических результатов осуществляется через систему показателей, измеряющих совокупную экономическую

деятельность, которые, как было выяснено, по сути своей являются агрегированными величинами. Сразу подчеркнем, что речь должна идти о системе показателей, под которой понимается некоторое упорядоченное множество взаимосвязанных и взаимосогласованных показателей, характеризующих основные аспекты экономического процесса и экономику в целом.

Проблема измерения макроэкономических результатов или национального счетоводства возникла практически сразу с первых шагов экономической теории. Основоположниками национального счетоводства считаются физиократы. Разработанная Ф. Кене «экономическая таблица» по существу представляла собой первую попытку осуществления сводных экономических оценок на уровне национального хозяйства и составления макроэкономического баланса.. Классическая и марксистская школы экономической теории также уделяли этой проблеме много внимания, стремясь найти не только способы измерения национального дохода, но и проследить его распределение и перераспределение.

Ведущим макроэкономическим показателем долгое время оставался национальный доход, к началу XX века он исчислялся во всех ведущих странах. Методология расчета национального дохода изменялась под влиянием изменения содержания, вкладываемого в него. В. Петти рассматривал национальный доход как поток товаров и услуг. Представители школы физиократов полагали, что производительной отраслью, создающей национальный доход общества, является только сельское хозяйство и соответственно рассчитывали национальный доход как чистый продукт сельского хозяйства. Развивая теорию материального производства, А. Смит и его последователи пришли к заключению, что «производительный труд» – это труд в сфере материального производства и только он способен создавать стоимость. Эта теория получила развитие в рамках марксизма и в соответствии с ней национальный доход определяется как чистый продукт сферы материального производства. Критика этой теории в итоге привела к появлению так называемой расширенной концепции производства и определения национального дохода, авторами и сторонниками которой в частности были А. Вальрас, А. Маршалл и др. В соответствии с этой концепцией совокупный продукт и национальный доход включают не только материальные блага, но и услуги, оказываемые вне производственной сферы.

Причем уже А. Маршалл считал, что при исчислении национального дохода важно не допустить повторного счета.

Новый этап в теории измерения макроэкономических результатов связан с появлением и развитием кейнсианства. Дж. М. Кейнс многие считают «отцом» современного национального счетоводства. Модель совокупного спроса для определения доходов и объемов выпуска продукции, которая будет представлена в следующих главах, была разработана в 30-х годах главным образом Кейнсом и признается на сегодняшний день одним из основных достижений в области макроэкономики. В своих исследованиях Кейнс опирался на комплексный статистический анализ процесса создания, распределения и использования совокупных доходов. Он считал, что для описания и изучения экономических процессов на макроуровне необходима система взаимосвязанных макроэкономических показателей и что ее данные должны представлять интерес для органов государственного управления при принятии решений по вопросам экономической политики и разработке мер по регулированию экономики. Развитие же кейнсианства уже базировалось на сформировавшейся к тому времени **системе национальных счетов (СНС)**.

Система национальных счетов была разработана на принципах бухгалтерского учета, дающих возможность обрабатывать и систематизировать макроэкономические данные. Она представляет собой признанную международным сообществом базу для получения потока информации в целях оценки и анализа показателей результатов национальных экономик. По содержанию СНС – это статистическая модель функционирования экономики в виде балансовой системы взаимосвязанных макроэкономических показателей и таблиц, характеризующих производство, распределение и использование валового продукта и дохода в рыночной экономике.

В основе построения такой модели лежит расширенная концепция производства, по которой валовой объем производства (Q) представляет стоимость всех товаров и услуг, произведенных в экономике. Использование этой концепции связано с определенными трудностями в связи с так называемым двойным счетом. Например, стоимость зерна может учитываться дважды: сначала при его использовании в производстве хлеба, а затем в виде стоимости хлеба. Поэтому в СНС используется добавленная стоимость как результат

производства, что считается ее достоинством, так как помогает избежать двойного счета.

СНС применяется в большинстве стран с рыночной экономикой уже около 50 лет.¹

В странах, где ранее применялось централизованное планирование, для измерения конечного объема производства была разработана другая система – так называемая

Система материального продукта (СМП), в рамках которой показателем совокупного объема производства служил чистый продукт материального производства или **чистый материальный продукт (ЧМП)**. Он базировался на таблицах «затраты-выпуск», которые лежали в основе баланса народного хозяйства (БНХ). В учебной и научной литературе до сих пор встречаются макроэкономические показатели, рассчитанные по принципам этой системы, основной среди них – валовой общественный продукт (ВОП)¹. ВОП представляет собой сумму всех материальных благ, произведенных за год в отраслях материального производства. Основным недостатком исчисления ВОП является, по широко распространенному мнению, повторный счет затрат, завышающий действительный результат экономики за период. Однако в этой системе есть показатель конечного продукта, который очищен от повторного счета. Еще одним недостатком считается учет в нем только материальных благ и услуг, являющихся продолжением процесса материального производства. Однако, по мнению других, последний является достоинством этой методологии при подсчете национального дохода, ибо они считают, что «как бы ни исчислялся национальный доход, он создается только в сфере материального производства и приравненных к ней услуг»².

В Республике Беларусь также как и во всех странах СНГ в настоящее время завершается переход в области макроэкономической статистики к использованию методологии СНС, что необходимо в

¹ Ее первая унифицированная версия была разработана международной группой экспертов и одобрена Статистической Комиссией ООН в 1953 году. В 1968 и 1993 г.г. она была дважды пересмотрена и дополнена. Определение макроэкономических показателей будет дано в соответствии с новой версией СНС 1993 года.

¹ См. подробнее: Экономическая Энциклопедия. Политическая Экономия. Т.3. М. 1979. С.580-581.

² Экономическая теория национальной экономики и мирового хозяйства. Под ред. А.Г. Грязновой. М. 1998 С. 20.

первую очередь для обеспечения возможностей сравнения основных макроэкономических показателей с идентичными показателями других стран. Что касается концептуальных преимуществ этой методологии, то это остается предметом дискуссий. Главное ее достоинство – отсутствие повторного счета материальных затрат общепризнанно, но ей не удалось избежать, как считают некоторые экономисты, повторного счета доходов. Замечены и другие ее несовершенства, что отражается в поиске ведущими специалистами в этой области новых более совершенных показателей макроэкономических результатов, некоторые из которых будут упомянуты ниже.

В макроэкономике достаточно часто вместо конкретных экономических показателей для анализа используются более широкие общие понятия. Так, в их качестве как взаимозаменяемые используются объем выпуска продукции, доход. По сути дела это не умаляет содержания и глубину анализа. Однако конкретные иллюстрации результатов экономической деятельности и на этой основе выбор конкретных мер экономической политики возможно проводить только, используя четко определенные показатели и их конкретные величины.

12.6. ПОНЯТИЕ И СПОСОБЫ ИЗМЕРЕНИЯ ВАЛОВОГО ВНУТРЕННЕГО ПРОДУКТА

Одним из основных макроэкономических показателей, оценивающих макроэкономические результаты, является **валовой внутренний продукт (ВВП)**. Он используется для характеристики уровня экономического развития, а его динамика – для характеристики темпов экономического роста, в которых отражаются достижения или несостоятельность экономической политики.

Таблица 12.1.

Динамика ВВП Республики Беларусь в 1991 – 1999 г.г.
(в % к предыдущему году, в сопоставимых ценах)

Показатели	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999 к 1990
Темп роста	99,8	90,4	92,4	87,4	89,6	102,8	111,4	108,3	103	82,5
Темп прироста	-0,2	-9,6	-7,6	-12,6	-10,4	2,8	11,4	8,3	3	-17,5

Положительная тенденция к росту обнаруживается, таким образом, только во второй половине 90-х годов. Однако среднегодовой темп прироста оставался отрицательным.

Динамика же ВВП в мировых масштабах остается положительной и характеризуется тенденцией постоянного роста. Так, за последние 100 лет (1900 – 2000 гг.) он вырос почти в 19 раз (с 2,6 трлн. до 48,6 трлн. долларов.). В последнем десятилетии среднегодовые темпы роста оцениваются на уровне 3 %, что означает рост за это время на 30 % или в 1,3 раза. Наиболее высокие среднегодовые темпы прироста наблюдались в некоторых странах Азии: в Китае – 9,7 %, в Тайване – 5,2 (в предыдущее десятилетие они были еще выше – соответственно 11,1 % и 9,2 %). В развитых странах Запада они составляли в среднем примерно 2 %.

Наибольшую долю в мировом ВВП имеют США – более 20%, почти столько же составляет доля всей Западной Европы.¹

Валовой внутренний продукт служит мерилем стоимости конечных товаров и услуг, произведенных резидентами страны за тот или иной период (обычно за год) . Выделим его основные особенности.

ВВП измеряет стоимость товаров и услуг, произведенных только для **конечного потребления**. Потребление как таковое разделяется на два различных вида: промежуточное и конечное. **Промежуточное потребление** относится к производственным ресурсам, т.е. это стоимость товаров и услуг, вошедшая составной частью в стоимость других товаров и услуг (например, сырье, топливо, электроэнергия, услуги транспорта). **Конечное потребление** относится к товарам и

¹ Подробную информацию по странам см.: Б. Болотин. Мировая экономика за 100 лет.// МЭ и МО. 2001. № 9.

услугам, как импортируемым, так и произведенным внутри страны, которые используются окончательно в потреблении населением. С целью избежать двойного счета затрат при производстве стоимость промежуточных товаров и услуг не включается в ВВП.

Далее, из самого названия показателя следует, что это **внутренний** продукт. Это означает, что произведен он резидентами. Статус резидентов имеют экономические единицы (предприятия, домашние хозяйства) независимо от их национальной принадлежности и гражданства, имеющие центр экономического интереса на экономической территории² данной страны, т.е. занимающиеся здесь производственной деятельностью или проживающие не менее года.

Наконец, это **валовой** продукт. Это значит, что он исчисляется без вычета потребления основного капитала (амортизации), т.е. включает эту стоимость. Теоретически лучше выражать внутренний продукт в чистом виде, однако обычно и на практике, и в теории используется валовой продукт, что объясняется сложностью расчета амортизации и отсутствием сравнимых методик по странам.

Существуют три способа измерения ВВП, которые теоретически должны приводить к эквивалентным результатам:

- по сумме валовой добавленной стоимости или производственный метод,
- по расходам или метод конечного использования,
- по доходам или распределительный метод.

Производственный метод

В соответствии с производственным методом измерения ВВП равен сумме валовой добавленной стоимости всех производственных единиц-резидентов. **Валовая добавленная стоимость (ВДС)** – это разница между стоимостью произведенных товаров и оказанных услуг (или выпуском) и стоимостью товаров и услуг, использованных в их производстве (или стоимостью промежуточного потребления):

$$\text{ВДС} = \text{выпуск} - \text{промежуточное потребление}$$

или

² Экономическая территория страны не совпадает с географической, т.к. исключает территориальные анклавы других стран на своей территории, но включает такие же свои анклавы, расположенные на территории других стран (посольства, представительства и т.п.)

**ВДС = выручка – затраты на закупку товаров и услуг для
производства**

Таким образом, ВДС представляет собой стоимость, которая была добавлена к стоимости потребленных в процессе производства товаров и услуг. Рассмотрим подсчет добавленной стоимости на примере. Допустим, на мебельной фабрике произведен книжный шкаф, цена которого 100 тыс. руб. Если вычесть стоимость древесины (55 тыс. руб.), закупленную на деревообрабатывающем комбинате, то получим стоимость, которую добавила мебельная фабрика. В свою очередь, необработанная древесина поступила на комбинат от заготовителей древесины по цене 30 тыс. руб. Разобьем весь процесс на стадии:

Конечная стадия:

мебельная фабрика, цена книжного шкафа – 100 тыс. руб.
добавленная стоимость на фабрике – 45 тыс. руб. (100 – 55).

Промежуточная стадия:

деревообрабатывающий комбинат,
цена обработанной древесины – 55 тыс. руб.
добавленная стоимость на комбинате – 25 тыс. руб.

Начальная стадия:

заготовка древесины, цена – 30 тыс. руб.
добавленная стоимость на заготовке – 30 тыс. руб.

В итоге получается, что сумма добавленной стоимости (30+25+45) равна цене конечного продукта, т.е. шкафа (100). Для экономики в целом сумма всей добавленной стоимости также должна быть равна стоимости конечных товаров и услуг. Производственный метод расчета ВВП дает возможность оценить вклад в его создание различных фирм, отраслей и секторов экономики. Кроме того здесь виден удельный вес в стоимости выпуска промежуточного потребления и добавленной стоимости. Следует отметить, что в стоимости выпуска товаров и услуг в РБ в последние годы по-прежнему остается высоким удельный вес промежуточного потребления – более 60%. Сравним отраслевую структуру ВВП за 1998 год в Беларуси и России:

Таблица 12.2.

Валовой внутренний продукт и его отраслевой состав, 1998 г.

Страна	Удельный вес ВВП, полученный в отраслях и сфере услуг		
	Промышленность	Сельское хозяйство	Сфера услуг
Беларусь	46,1	13,4	40,5
Россия	35,3	7,3	57,4

Источник: Международные сопоставления: экономика и человеческое развитие // Белорусский экономический журнал. 2000. № 4. С. 128.

Помимо производственного метода расчет ВВП возможен еще двумя названными выше методами. Такая возможность вытекает из тех выводов, которые были сделаны с использованием макроэкономической модели кругооборота доходов и расходов. Дело в том, что величина стоимости, добавленная всеми фирмами страны равна сумме доходов, полученных всеми владельцами факторов производства, а она в свою очередь равна сумме расходов в экономике на покупку конечных товаров и услуг.

Метод конечного использования

При применении метода конечного использования или расчете ВВП по расходам суммируются все расходы на конечное потребление товаров и услуг домашних хозяйств и государства, валовые инвестиции и чистый (за вычетом импорта) экспорт. Фактически это и есть уже известные нам компоненты совокупного спроса для открытой экономики с участием государства:

$$\text{ВВП} = C + I + G + (X - M),$$

где

C - расходы на конечное потребление домашних хозяйств,

I - валовые инвестиции или вложение средств в основной капитал и запасы,

G - расходы на конечное потребление государственных учреждений на индивидуальные товары и услуги и на коллективные услуги,

X - экспорт товаров и услуг,

M - импорт товаров и услуг.

Следует отметить, что компоненты расходов отличаются не различиями в покупаемых товарах и услугах, а различиями в

субъектах, осуществляющих эти расходы (домашние хозяйства, фирмы, государственные учреждения, иностранцы). Один и тот же товар, например купленный в одном случае домашним хозяйством, а в другом – фирмой или государственным учреждением будет включен в ВВП через разные компоненты расходов. Но в тоже время ни в один компонент расходов не будут включены расходы на покупку конечных товаров, которые произведены в предшествующие периоды или произведенные в текущем периоде, но уже купленные кем-либо и перепродаваемые

В структуре использования ВВП республики Беларусь за 1998 год на конечное потребление домашних хозяйств и государственных учреждений пришлось 79,5% валовое накопление – 26,5 %, чистый экспорт - -6 %.

Распределительный метод

ВВП можно считать также равным сумме всех первичных доходов, выплаченных из добавленной стоимости производственными единицами-резидентами. В расчет включаются следующие виды доходов:

- оплата труда наемных работников, которая складывается из двух компонентов:
заработной платы всех видов (включая премии, доплаты надбавки) и отчислений работодателей на социальное страхование;
- чистые налоги на производство и импорт¹ (т.е. за вычетом соответствующих субсидий), сюда относятся налоги в связи с производством и импортом товаров и услуг или использованием факторов производства, а также плата за лицензии и другие обязательные платежи. Это в основном косвенные налоги (НДС, акцизы и др.). Субсидии на производство и импорт – это текущие безвозмездные платежи, которые производит государство предприятиям в связи с теми же аспектами производства и импорта для проведения определенной экономической и социальной политики (например, субсидии, выплачиваемые в связи с использованием труда особого контингента лиц – инвалидов, подростков);

¹ Чистые налоги на производство и импорт рассматриваются здесь как первичный доход государства в лице органов государственного управления.

- валовая прибыль и валовые смешанные доходы, которые представляют собой часть валовой добавленной стоимости, остающейся у производителей за вычетом расходов по оплате труда и уплаты налогов на производство и импорт. Доходы мелких предприятий, принадлежащих домашним хозяйствам, в которых используется труд их владельцев, получили название смешанных, т.к. здесь элемент оплаты труда неотделим от прибыли.

Распределительный метод расчета по сравнению с двумя другими методами носит подчиненный характер в связи с тем, что последний его компонент (валовая прибыль и валовые смешанные доходы) рассчитывается производным путем как разница между ВВП и двумя другими компонентами первичных доходов. Чаще всего в практике большинства европейских стран в зависимости от полноты и надежности исходной информации используются либо производственный метод, либо метод конечного использования.

12.7. .НОМИНАЛЬНЫЙ И РЕАЛЬНЫЙ ВВП. ДЕФЛЯТОР ВВП. ИНДЕКС ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ЦЕН

Стоимостная оценка валового продукта экономики и анализ его динамики невозможны без учета уровня цен и его изменений. Макроэкономические показатели оцениваются прежде всего в текущих ценах, на основе которых и складываются доходы всех участников экономического процесса за текущий период. Показатели, измеряемые в текущих ценах, называются номинальными.

Номинальный ВВП равен объему конечного производства товаров и услуг, измеренному в ценах текущего года. Оценка в текущих ценах пригодна для анализа отраслевой структуры ВВП, а также структуры производства и использования.

Однако оценка в текущих ценах не позволяет прямо измерить изменение физического объема произведенных и использованных товаров и услуг. Дело в том, что если возникает необходимость сравнивать уровни ВВП, произведенного за разные промежутки времени, то в этом случае применение текущих рыночных цен неприемлемо, так как они, особенно в условиях инфляции, могут существенно отличаться. Изменение номинального показателя в этом случае будет происходить как за счет изменения объема производства, так и за счет изменения уровня цен. Для отсекающего влияния

последнего фактора и проведения достоверного динамического анализа объема ВВП необходимо в этом случае использовать сопоставимые (т.е. постоянные базисные) цены. Показатели, измеренные в таких ценах, называются реальными. **Реальный ВВП** (ВВП в постоянных ценах) – это стоимость конечного объема производства, измеряемая в ценах года, принятого за базисный. Рассчитать реальный ВВП через номинальный возможно с помощью корректировки его на совокупный индекс цен (неявный дефлятор ВВП):

$$\text{Реальный ВВП} = \frac{\text{Номинальный ВВП}}{\text{Индекс цен}}$$

Отражая рост или снижение цен, величина индекса цен может быть как больше, так и меньше единицы. В первом случае будет происходить **дефлирование**, т.е. корректировка ВВП в сторону его снижения, а во втором – **инфлирование**, т.е. корректировка в сторону увеличения.

Неявный дефлятор ВВП – это индекс, который измеряет уровень цен в экономике по отношению к базисному году, в котором его значение равно 100. Изменение дефлятора ВВП в процентах, следовательно, отражает темпы роста цен на все товары и услуги в экономике.

Таблица 12.3.

**Дефляторы валового внутреннего продукта РБ
(в процентах к предыдущему году)¹**

Показатель	1991	1994	1995	1996	1997	1998
Дефлятор ВВП	204.0	2.067.2	750.3	149.5	173.5	171.8

¹ Национальные счета Республики Беларусь за 1990 – 1998 годы. Статистический сборник. Мн. 1999. С. 64.

Индекс цен, используемый как дефлятор ВВП, рассчитывается по типу индекса Пааше, т.е. индекса, где в качестве весов используется набор благ текущего периода:

$$I_{P_p} = \frac{\sum P_1 Q_1}{\sum P_0 Q_1},$$

где $\sum P_1 Q_1$ – стоимость ВВП в текущем периоде в текущих ценах,
 $\sum P_0 Q_1$ – стоимость ВВП в базисных ценах.

Дефлятор ВВП, таким образом, равен отношению номинального ВВП к реальному в текущем периоде:

$$\text{Дефлятор ВВП} = \frac{\text{Номинальный ВВП}}{\text{Реальный ВВП}} \cdot 100$$

Индексы цен используются для оценки темпов инфляции, изменения стоимости жизни и других целей. При этом в основу расчета может быть положен разный круг товаров и услуг.

Индекс потребительских цен (ИПЦ) рассчитывается по более «узкой» базе и отражает изменение стоимости фиксированного (базового) набора потребительских товаров и услуг (потребительской корзины), обычно приобретаемых средней семьей. Основным назначением этого индекса, как отмечается в резолюции Международной организации труда, «является оценка изменения во времени общего уровня цен на товары и услуги, приобретаемые, используемые или оплачиваемые населением для непроизводственного потребления»¹. По данным официальной статистики Республики Беларусь ИПЦ за период с 1990 по 2000 годы достигал самых высоких значений в 1993 –94 г.г. – более 2000% или более 20 раз.

ИПЦ рассчитывается по формуле Ласпейреса, т.е. индекса цен с базисными весами:

$$I_{P_l} = \frac{\sum P_1 Q_0}{\sum P_0 Q_0}$$

где $\sum P_1 Q_0$ – стоимость потребительской корзины в базисном периоде в текущих ценах,

$\sum P_0 Q_0$ – ее стоимость в ценах базисного периода.

¹ Торвей Р. Индексы потребительских цен. М. 1993. С.248

Таким образом, индекс потребительских цен показывает, как изменились бы потребительские расходы в текущем периоде по сравнению с ценами в базисном, если бы уровень и структура потребления остались без изменения. В индексе цен с фиксированными весами не учитывается так называемый эффект замещения, который имеет большое значение при значительном росте цен. В этом случае структура потребительских расходов в текущем периоде по сравнению с базисным изменяется, если потребители заменяют товары, цены на которые выросли намного, на товары, цены на которые выросли в меньшей степени. Последнего как раз и не учитывает индекс цен данного типа. Следствием является завышение роста цен ИПЦ как индексом Ласпейреса.

При стабильной экономике изменение структуры потребительских расходов происходит относительно медленно. В условиях же нестабильной экономики она существенно изменяется из года в год именно вследствие усиления действия эффекта замещения. Следует отметить, что в последнее время формула Ласпейреса, используемая для подсчета ИПЦ, все больше критикуется специалистами, которые считают, что она кроме всего прочего не позволяет измерять влияние появления на рынке новых или существенно улучшенных товаров, которых не было в базовом периоде. В странах с переходной экономикой, испытывающих высокие темпы инфляции, иногда используется трет индекс Зауэрбека. Хотя в этом индексе используются веса базисного периода как в индексе Ласпейреса, в нем сравниваются текущие цены с ценами предыдущего месяца.

В отличие от индекса Ласпейреса индекс Пааше при оценке роста стоимости жизни занижает рост уровня цен, т.к. фиксирует структуру весов в текущем периоде.

Недостатки индексов, рассчитываемым по формулам Пааше и Ласпейреса, отчасти устраняет индекс цен Фишера, ибо предложенная им формула усредняет их значение:

$$I_{P_f} = \sqrt{I_{P_l} \times I_{P_p}}$$

Заметим, что индекс Фишера подвергался неоднократной критике за его так называемый «формальный» характер и неясный экономический смысл. Несмотря на это, он продолжает активно применяться в практике многих стран и международных организаций,

т. к. он обладает тем преимуществом, что независим от базы сравнения. По новой версии СНС приоритет с точки зрения теории также отдан индексу Фишера, но на практике допускается использование как индекса Ласпейреса, так и индекса Фишера.

Подводя итог, отметим три основные различия между дефлятором ВВП и индексом потребительских цен:

во-первых, это различие в видах товаров и услуг, охватываемых каждым индексом. ИПЦ учитывает лишь одну группу из всех товаров и услуг в экономике (а именно покупаемых потребителем). Следовательно, повышение цен на товары и услуги, приобретаемые фирмами или органами государственного управления, например, машины, отразится в дефляторе ВВП, но не в ИПЦ;

во-вторых, дефлятор ВВП включает только отечественные товары., импортируемая конечная продукция не охватывается, и поэтому цены на импортные товары не оказывают прямого воздействия на дефлятор ВВП в краткосрочной перспективе. Однако изменение цен на импортные товары сказывается на ИПЦ, если эти товары входят в корзину ИПЦ;

в-третьих, различие относится к методу агрегирования цен на различные товары в этих двух индексах цен. ИПЦ основан на установленной корзине товаров и услуг, которым приданы фиксированные веса в базисном периоде.(индекс цен Ласпейреса). В Беларуси он рассчитывается по набору наиболее часто потребляемых населением товаров и услуг (131 наименование) с учетом структуры фактических потребительских расходов населения республики, определяемой в результате обследования домашних хозяйств. Товары, входящие в корзину дефлятора ВВП, могут со временем изменяться по мере изменения структуры ВВП (индекс цен Пааше), в дефляторе используются веса текущего года. Например, если засуха резко снижает урожай картофеля, то цена на него столь же стремительно возрастает. В этом случае производство картофеля присутствует в дефляторе ВВП в очень малом количестве, но в ИПЦ картофель по-прежнему включается, что содействует существенному его увеличению.

Разница между дефлятором ВВП и индексом потребительских цен не является значительной, если темпы инфляции остаются низкими и стабильными, но может быть большой в условиях резких изменений цен и колебаний импортных цен, которые отличаются от изменений внутренних цен.

12.8. СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ ОСНОВНЫМИ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ. ПРОБЛЕМЫ ПОДСЧЕТА ВВП

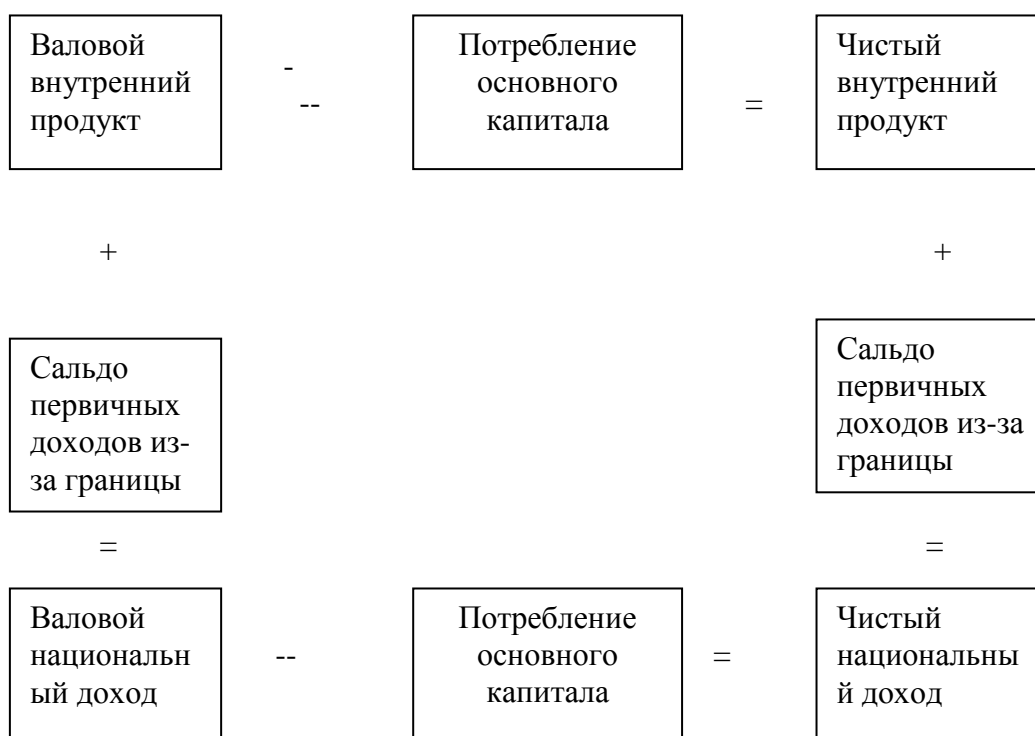
Валовой внутренний продукт, являясь ключевым макроэкономическим показателем, в тоже время не единственный показатель в этом ряду. Выше уже отмечалось, что для измерения результатов экономической деятельности целесообразно использовать систему показателей.

Историческими предшественниками ВВП до возникновения современной системы национального счетоводства был сначала национальный доход, который, как нам уже известно, к началу XX века исчислялся во многих передовых странах. Затем до конца 80-х годов в качестве основного макроэкономического показателя доминировал **валовой национальный продукт (ВНП)**. Отсюда и исторические сопоставления ведутся, в частности, с помощью ВНП. И сегодня еще некоторые страны, и в их числе США и Япония, остаются верными ВНП. Разница между ВВП и ВНП может быть как незначительной, так в ряде стран и более значительной. Чем же отличаются эти показатели?

ВВП является результатом производственной деятельности предприятий и организаций, которые, как подчеркивалось, являются резидентами данной страны. Однако необязательно, что все их работники обладают таким статусом. В результате часть стоимости, созданной в процессе производства ВВП данной страны, выплачивается в качестве доходов нерезидентам. С другой стороны, резиденты данной страны могут участвовать в производстве ВВП других стран и получать доходы. Эти же потоки характерны и для распределения доходов от собственности: часть из них резиденты получают из-за рубежа из созданной там добавленной стоимости, а из ВВП данной страны часть используется для выплаты доходов от собственности нерезидентам. Если принять во внимание эти потоки первичных доходов (т.е. поступивших хозяйственным единицам в порядке первичного распределения добавленной стоимости), то в итоге получится показатель **валового национального дохода (ВНД)**, который идентичен показателю валового национального продукта (ВНП). Последний был переименован в валовой национальный доход в новой версии СНС 1993 года по следующим соображениям.

Название ВВП не совсем точно отражало сущность этого показателя. ВВП представляет собой в действительности совокупность первичных доходов, полученных резидентами от участия в производстве и от собственности. Таким образом он является категорией дохода, а не продукта, что фиксировалось в названии «валовой национальный продукт».

Расчеты показателей внутреннего продукта и национального дохода в принципе возможны как на валовой, так и на чистой основе. Чтобы получить «чистые» показатели, необходимо вычесть из валовых потребление основного капитала. Результатом будет **чистый внутренний продукт (ЧВП)** и **чистый национальный доход (ЧНД)**. Покажем взаимосвязь между обозначенными показателями на схеме:



ЧВП представляет собой более совершенный показатель по сравнению с ВВП, поскольку в нем не учитываются амортизационные отчисления. Таким образом можно измерить годовой объем производства, который экономика в состоянии потребить, не сокращая производственные возможности будущих периодов. То же относится и к ЧНД. Однако более широкое распространение получили ВВП и ВНД (ВНП), что связано с уже отмечавшимися трудностями удовлетворительного подсчета потребления основного капитала.

В макроэкономике используется и показатель личного дохода, который может быть рассчитан на базе уже рассмотренных показателей. **Личный доход** охватывает все личные доходы независимо от источника их формирования. Он получается путем вычитания из ЧНД взносов на социальное страхование, косвенных налогов, нераспределенной прибыли корпораций, налогов на прибыль корпораций и добавления суммы текущих трансфертных платежей предприятий рабочим и государства населению. Показатель личного дохода считается важнейшей характеристикой уровня жизни. Так, американской статистикой он рассчитывается ежемесячно, а ВВП – только ежеквартально. Далее, если от личного дохода вычесть сумму подоходного налога с граждан и неналоговых платежей государству, то в результате мы будем иметь **личный располагаемый доход**, который используется домашними хозяйствами на потребление и сбережения. Располагаемый доход может быть подсчитан не только на уровне домохозяйств, но и на уровне экономики в целом. Общий доход, которым резиденты могут распоряжаться с целью конечного потребления и сбережения средств, называется **валовым национальным располагаемым доходом (ВНРД)**. Его величина рассчитывается путем добавления к ВНД сальдо текущих трансфертов, переданных за границу и полученных из-за границы. В их числе могут быть как частные, так и государственные трансферты (например, подарки родственникам и правительственные гранты). ВНРД получается как результат не только первичного распределения доходов, но и перераспределения а используется он на конечное потребление и национальное сбережение.

Таким образом, в макроэкономическом анализе помимо ВВП используются и другие взаимосвязанные с ним показатели. Однако, как уже отмечалось, в последнее время большинство стран перешло на макроучет, в рамках которого ключевым показателем является ВВП. В их числе почти все европейские страны (с начала 90-х годов и РБ) также ведут учет, ориентированный в итоге на ВВП.

ВВП как показатель макроэкономических результатов имеет несомненно ряд достоинств. При этом не следует забывать об имеющихся проблемах подсчета ВВП, что отражает в конечном счете его недостатки. Специалисты в этой области отмечают как проблемы

общего характера, так и специфические проблемы измерения в странах с переходной экономикой.¹

К общим проблемам подсчета ВВП относится прежде всего то, что некоторые виды продукции не поддаются точному измерению, поскольку не являются предметами купли-продажи (например, государственные услуги, ведение домашнего и подсобного хозяйств, стоимость жилья, занимаемого его владельцами). В ВВП они учитываются либо по условно начисленной стоимости (стоимости параллельного рыночного производства), либо по издержкам по их производству, либо не учитываются вообще. Получается, к примеру, что если чиновники работают плохо и на выполнение их функций в целом тратится больше средств, то это увеличивает ВВП. Теперь предположим, что вы подрабатываете, выпекая пирожки. Испекли 100 штук, из них 80 продали, а 20 оставили для гостей. Таким образом, лишь стоимость первых будет учтена в ВВП. Если же вы занимаетесь уборкой квартир за деньги, то ваша работа учитывается в ВВП, если убираете свою квартиру – не учитывается. Так называемое нерыночное производство, то есть то, которое не прошло через официальные и регистрируемые рынки и не вошло в ВВП, довольно значительно.

При подсчете ВВП неадекватно отражается повышение качества товаров. Так, цены на компьютеры могут падать на фоне значительного повышения их качества. Наконец, концепция ВВП не предусматривает погашения «вредной» деятельности, так как затраты на нее считаются вносящими вклад в ВВП (например, на борьбу с преступностью, с загрязнением окружающей среды и т.п.). Подходы к измерению потерь от загрязнения окружающей среды и учету их при подсчете ВВП только разрабатываются.

Имеется и еще одна причина неточностей при измерении объема производства, а именно **теневая экономика**. Теневая экономика – это производство обычных товаров и услуг, скрывааемых от налогообложения, а также производство и продажа запрещенных законом товаров и услуг (наркотики, проституция и т.п.). Проблема учета теневой экономики актуальна для многих стран, потому что невозможность оценки ее масштабов приводит к занижению производства ВВП и расхождению последнего с данными о его использовании. Надо заметить, что исследователи во многих странах в

¹ Более подробную информацию по этим проблемам можно найти в материалах института МВФ. Объединенный венский институт. Макроэкономический анализ и политика 1 ноября – 3 декабря 1999 года. Макроэкономические счета, анализ и прогнозирование. Т.1 С.17 – 19..

последнее время резко повысили свое внимание к этой проблеме², но до сих пор нет ни точных критериев, ни методов измерения и оценки производства этого неофициального сектора экономики. Поскольку операции в нем осуществляются главным образом с помощью наличных денег, его масштабы нередко оцениваются по количеству активов в наличных деньгах. Альтернативным способом оценки является использование расхождений в ВВП, измеренном различными способами, т.е. разность между совокупным доходом и совокупными расходами. Первый опыт расчетов в нашей экономике выявил имеющиеся здесь значительные расхождения.

Приведенные методы оценки весьма приблизительны. Именно поэтому предпринимаются попытки найти методы более точного определения величины теневой экономики. Применение прямых методов через выборочные обследования экономических субъектов по перечню вопросов ограничено их дороговизной и невозможностью непрерывного осуществления, что ведет к необходимости поиска косвенных методов. Основой последних является оценка влияния теневой экономики в той или иной отрасли производства на использование его основных факторов и оценке последствий деятельности теневой экономики в различных сферах (сфере денежного обращения, конечного расходования доходов и т.д.). Так, оценка потребления электроэнергии как одного из основных факторов производства дала следующую картину динамики доли теневой экономики в ВВП РБ: 1992 г. – 13,3 %, 1993 г. – 11,0 %, 1994 г. – 18,9 %, 1995 г. – 19,3 %.² Это довольно значительная доля теневой экономики. Многие аналитики полагают, что подобные значительные масштабы этого неофициального сектора в странах с переходной экономикой вызваны всепроникающими мерами контроля и ограничениями в официальной экономике. В России, например, по этим же оценкам доля теневой экономики в ВВП примерно в 2 раза выше.

Эксперты МВФ обратили внимание и на некоторые специфические проблемы макроэкономических измерений в странах с переходной экономикой. По их мнению масштабы спада производства на первых этапах реформ, возможно, преувеличены официальной статистикой, а интенсивность оздоровления экономики,

² В новой версии СНС 1993 года рекомендовано в границы сферы производства включать производство товаров и услуг теневой экономикой.

²См.: Полоник С.С. Опыт работы по внедрению системы национальных счетов в Республике Беларусь. Белорусская экономика: анализ, прогноз, регулирование. № 6, 2000. С. 4.

напротив, преуменьшена. Это мнение основано на действительно имеющих место моментах, к которым, во-первых, относится занижение объема частного производства, ибо традиционная статистика в этих странах не приспособлена к учету изменений в экономике при переходе к рынку. Так, статистика не смогла справиться с учетом стремительного роста мелкой частной торговли. Во-вторых, переход от регулируемых цен, которые не отражали сравнительной стоимости товаров, к рыночным сказался и на динамических индексах стоимостных объемов производства. В-третьих, не было найдено способа учета изменения ассортимента, качества продукции и роста эффективности инвестиций, что приобретает характер острой необходимости именно в условиях переходного периода. В-четвертых, существует проблема запасов. Все текущие расчеты ВВП ведутся в рыночных ценах и в результате прироста запасов он увеличивается почти также, как если бы они были проданы. При этом невозможно учесть и прибыль, получаемую только в результате реализации. Выплачена заработная плата за производство запасов, оплачено промежуточные товары и услуги, а прибыли нет.

Весьма сложной и отдельной проблемой является определение степени влияния инфляции на макроэкономические показатели. Здесь особо важно подготовить систему индексов цен, которые служат в качестве дефляторов.

Рост ВВП, кроме всего прочего, должен измерять увеличение благосостояния нации. Однако некоторые товары и услуги, стоимость которых учтена в нем, бесполезны и даже приносят вред, вызывая заболевания населения (сигареты, алкоголь). Это означает, что ВВП не отражает изменение качественных характеристик благосостояния.

Наконец, показатели ВВП на душу населения используют для сравнения уровня жизни по странам. Использование валютных курсов, хотя и позволяет в значительной степени обеспечить сравнимую оценку ВВП по странам, однако не устраняет различий в уровнях цен сопоставляемых стран. При разном же уровне цен на один и тот же доход, например 100 долларов, можно купить разное количество благ. Поэтому сопоставление ВВП целесообразно осуществлять с помощью так называемых паритетов покупательной способности валют (ППСВ), которые представляют собой коэффициенты, характеризующие соотношение между уровнями цен стран. Проведение же расчетов ППСВ – достаточно сложный и в

теоретическом, и в практическом отношении процесс, к тому же требующий немало средств.¹

Таблица 12.4.

**ВВП и ВВП в расчете на душу населения, в ценах и по ППС 2000 г.
за 2000 год (оценка)**

	ВВП, млрд. долл.	ВВП в расчете на душу населения, тыс. долл.
Весь мир	48575	8,1
Развитые страны	24775	29,0
Запада		
США	10000	36,1
Япония	3500	27,6
Западная Европа	9700	24,9
Германия	2160	26,3
Франция	1610	27,3
Великобритания	1435	24,3
Швейцария	227	32,0
Развивающиеся страны	18280	3,8
Латинская Америка	3620	7,0
Азия	11450	3,6
Китай	4900	3,9
Северная Африка, Ближний и Средний Восток	2610	7,1
Африка южнее Сахары	600	0,9
Восточная Европа	1700	13,9
б. Советский Союз	2000	6,9
в том числе Россия	1265	8,7

Источник: Б. Болотин. Мировая экономика за 100 лет.//МЭ и МО, №9. 2001. С 94, 98.

ВВП в расчете на душу населения в РБ с учетом паритета покупательной способности в 1998 г. составлял по некоторым данным 6319 долл. США², что является одним из самых высоких показателей для стран СНГ. Оценка же по обменному курсу валют составляет 2180 долл. США.

¹ Проблемам и методологии ППСВ посвящена глава 9 в учебнике под ред. Ю.Н. Иванова Экономическая статистика. М., 2000.

² См.: Международные сопоставления: экономика и человеческое развитие./ Белорусский экономический журнал.. 2000. № 4. С.129.

Как правило, предполагается, что страны с более высоким уровнем среднедушевого ВВП характеризуются и более высоким уровнем благосостояния по сравнению со странами с относительно низким ВВП на душу населения. Однако этот показатель игнорирует степень существующей в экономике неравномерности в уровне доходов. Во многих случаях небогатые страны с относительно равномерным распределением доходов демонстрируют более высокие показатели благосостояния (уровень образования, продолжительность жизни, калорийность питания и т.д.) по сравнению с более богатыми странами, обладающими меньшей степенью равномерности в распределении доходов, но находящимися на более высокой позиции по уровню ВВП на душу населения. Неслучайно встал вопрос о построении обобщающего (агрегатного) показателя уровня жизни. В его качестве уже используется индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП), являющийся составным и включающим наиболее важные аспекты уровня жизни: ожидаемую продолжительность жизни, достигнутый уровень образования и объем ВВП на душу населения (на основе паритета покупательной способности валют).

Сложности подсчета макроэкономических показателей продукта и дохода и их недостатки приводят к появлению в этом ряду все новых показателей. В США, например, с целью более точной оценки качества жизни У. Нордхаузом и Дж. Тобином был предложен новый показатель – «чистое экономическое благосостояние». Он больше ВВП за вычетом величины свободного времени и домашнего труда домохозяйек и меньше на сумму расходов общества в связи с загрязнением окружающей среды. В целом же его авторы считают, что по своей величине он значительно меньше ВВП. В Японии специалисты, видя неспособность имеющихся показателей адекватно отражать все аспекты макроэкономических результатов, также развернули работу в этой области и предложили показатель «чистое национальное благосостояние» (ЧНБ), который подсчитывается из 9 составляющих (в их числе свободное время, нерыночная деятельность, которые получают условную денежную оценку, и компоненты, которые отражают так называемое «отрицательное благосостояние»)¹.

¹ См. подробнее: И.И. Елисеева и др. Международная статистика. Мн. 1995. С.42 –43.

Резюме

1. Макроэкономика – это наука о поведении экономики как единого целого. Основная макроэкономическая цель – обеспечение устойчивого экономического роста, что требует решения проблемы занятости и сдерживания роста уровня цен в экономике. Макроэкономика ставит задачу выявить причины и формы существования безработицы, раскрыть механизм инфляции, а также возможности правительства влиять на эти процессы.

2. Макроэкономика и микроэкономика тесно взаимосвязаны. Макроэкономика отличается от микроэкономики тем, что тяготеет к более общим проблемам, выявлению ключевых взаимосвязей в функционировании целостной экономической системы через взаимодействие всех ее рынков и определению общеэкономических тенденций развития.

3. Макроэкономический анализ осуществляется с использованием агрегированных или совокупных величин, которые и характеризуют движение экономики как единого целого. Макроэкономике часто определяют как науку об агрегированном поведении экономики. К такого рода величинам относятся совокупный спрос, совокупное предложение, совокупная цена или уровень цен. Чтобы определить совокупную цену необходимо объединить множество отдельных цен на различные товары и услуги на различных рынках.

4. Агрегированные величины подразделяются на переменные запаса и переменные потока. Запасы характеризуют состояние процесса в статике, на момент времени, потоки – это характеристика течения процесса, т.е. за какой-то период времени. Потоки вызывают изменения в запасах. Взаимосвязь запасов и потоков составляет основу исходной макроэкономической модели круговых потоков – модели кругооборота доходов и расходов.

5. Макроэкономическая модель – формализованное описание макроэкономических процессов с целью выявления функциональных взаимосвязей между ними. Модель – упрощенное, во многом абстрактное отражение реальности, но применение моделей способствует улучшению ее анализа и дает возможность более просто и доходчиво изложить теорию

6. Макроэкономическая политика – это действия правительства, направленные на изменение ситуации в экономике

в целом. Ее инструментами являются различные экономические параметры, которые правительство меняет для достижения поставленных целей. При выборе вариантов макроэкономической политики используются макроэкономические модели. Теория экономической политики является частью макроэкономики

7. В основе макроэкономического анализа лежит модель кругооборота доходов и расходов, которая отражает взаимодействие решений фирм и домашних хозяйств как основных экономических субъектов. Домохозяйства поставляют фирмам факторы производства и взамен получают доходы, на которые покупают товары и услуги, производимые фирмами. В простейшей модели кругооборота доходов и расходов представлена закрытая экономическая система, где доходы одних субъектов являются расходами других. Из нее вытекает основное макроэкономическое тождество: совокупные доходы равны совокупным расходам

8. Макроэкономические пропорции – соотношения между различными частями, подразделениями и сферами национальной экономики. Они образуют систему, где выделяются общеэкономические, межотраслевые, внутриотраслевые и территориальные пропорции. Форма отображения пропорций может быть натурально-вещественной и стоимостной. Любая экономика должна стремиться к установлению оптимальных пропорций, обеспечивающих максимально возможный объем производства в данной сфере при ограниченных ресурсах и заданных объемах производства в других сферах

9. Макроэкономические результаты – разноплановое явление. Методология расчета основного макроэкономического показателя изменялась под влиянием изменения содержания, вкладываемого в него. Анализ макроэкономических результатов предполагает использование системы показателей. Доминирующая современная система для измерения результатов рыночной экономики – система национальных счетов (СНС). СНС – статистическая модель функционирования экономики в виде балансовой системы взаимосвязанных макроэкономических показателей и таблиц, характеризующих производство, распределение и использование валового продукта и дохода в рыночной экономике

10. Валовой внутренний продукт (ВВП) – ключевой показатель результата экономической деятельности в рамках

системы национальных счетов. ВВП измеряет стоимость товаров и услуг, произведенных резидентами для конечного потребления за год. Существуют три способа измерения ВВП: по сумме добавленной стоимости, по расходам и по доходам. Рассчитанный по расходам ВВП равен сумме компонентов совокупного спроса: расходов на конечное потребление домашних хозяйств и государственных учреждений, валовых инвестиций и чистого экспорта

11. Номинальный ВВП измеряется в ценах текущего года. Реальный ВВП – это результат оценки выпуска в базовых или постоянных ценах, он является мерой физического объема производства товаров и услуг. Индекс, измеряющий уровень цен в экономике по сравнению с базовым годом, называется дефлятором ВВП. Он равен отношению номинального ВВП к реальному ВВП. В отличие от дефлятора ВВП индекс потребительских цен (ИПЦ) отражает изменение стоимости фиксированного набора товаров и услуг, обычно приобретаемых средней семьей

12. Для учета всех первичных доходов, полученных резидентами данной страны в связи с их участием в производстве как ВВП данной страны, так и ВВП других стран, используется показатель валового национального дохода (ВНД), который идентичен показателю валового национального продукта (ВНП). ВНД отличается от ВВП на сальдо первичных доходов, полученных из-за границы

13. Макроэкономические показатели можно рассчитывать не только на валовой, но и на чистой основе. Чистый валовой продукт (ЧВП) и чистый национальный доход (ЧНД) не учитывают в отличие от валовых показателей потребление основного капитала (амортизацию)

14. Основные проблемы подсчета ВВП сводятся к тому, что он включает не все производство товаров и услуг: некоторые виды нерыночной деятельности не учитываются в нем; существует проблема учета теневой экономики и потерь от загрязнения окружающей среды.. В странах с переходной экономикой имеются специфические проблемы макроэкономических измерений. .

Основные понятия

Макроэкономика
Агрегированные величины
Запасы и потоки
Макроэкономическая модель
Эндогенные (внутренние) переменные
Экзогенные (внешние) переменные
Макроэкономическая политика
Кругооборот доходов и расходов
Основное макроэкономическое тождество
«Утечки» и «инъекции»
Закрытая и открытая экономика
Макроэкономические пропорции
Система национальных счетов (СНС)
Чистый материальный продукт (ЧМП)
Валовой общественный продукт (ВОП)
Валовой внутренний продукт (ВВП)
Конечное и промежуточное потребление
Добавленная стоимость
Номинальный ВВП
Реальный ВВП
Инфлирование
Дефлирование
Дефлятор ВВП
Индекс потребительских цен (ИПЦ)
Потребление основного капитала
Чистый внутренний продукт (ЧВП)
Валовой национальный доход (ВНД)
Валовой национальный продукт (ВНП)
Чистый национальный доход (ЧНД)
Личный доход
Личный располагаемый доход
Валовой национальный располагаемый доход (ВНРД)
Теневая экономика